

NOVÆ
HYPOTHESEOS

DE
Pulmonum Motu,
ET
RESPIRATIONIS USU

Specimen.



LONDINI,
Impensis J. P. 1671.

1710
1711
1712
1713
1714
1715
1716
1717
1718
1719
1720
1721
1722
1723
1724
1725
1726
1727
1728
1729
1730
1731
1732
1733
1734
1735
1736
1737
1738
1739
1740
1741
1742
1743
1744
1745
1746
1747
1748
1749
1750
1751
1752
1753
1754
1755
1756
1757
1758
1759
1760
1761
1762
1763
1764
1765
1766
1767
1768
1769
1770
1771
1772
1773
1774
1775
1776
1777
1778
1779
1780
1781
1782
1783
1784
1785
1786
1787
1788
1789
1790
1791
1792
1793
1794
1795
1796
1797
1798
1799
1800

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



Novæ Hypotheseos

De pulmonum motu, &c.

Specimen.

Receptissima est opinio, pulmones motum Thoracis & Diaphragmatis sequi, ritu foliam moveri implerique quia distenduntur, Pectoris item à septi contractione ampliari, quia abdominis viscera cogen- te ejusdem systole, deorsum

A 2 pre-

premuntur, ita ut spatium in Thorace antea à Diaphragmate & visceribus abdominis occupatum iisdem jam descendibus, pulmonibus explicandis ad thoracis motum aperiat; verum enimvero, Qui probè advertit septi figuram, situm, & cum aliis visceribus pectorisque & abdominis connexionem, aliter de hac re sentiet: ea enim est singularis huius musculi fabrica, is situs peculiaris, tam arcta cum aliis partibus unio, ut sursum & deorsum uti (vulgo creditur) ferri nequit: figuram habet oblongam orbicularem; situm obtinet non tam transversum quam

quam obliquum, nunquam vero planum & æqualem, quoad ejus longitudinem, à quinta ferè costâ ad primam lumborum vertebam, instar alteræ marsupii medietatis, maximæ & posteriori Thoracis parti costis nempe, ut plurimum spuriis & spinæ obtenditur; & quidem hæ partes ita constitutæ non multum abludunt à fabri lignarii pera, in qua instrumenta sua recondit, quæ nihil aliud est, nisi corium asferis oblongi marginibus claviculatum & obtensum ore aperto supernè hians: in hoc situ substernitur ventriculo, intestinis omnibus, præter re-

Stomachum, hepatis, Lienis pancreatis;
 duplici constat membranâ, à
 peritonæo unâ, à pleura, alterâ,
 quæ invicem superstratæ &
 artè commissæ, postquam in
 earum limbo carnem fibrosam
 admiserunt, nerveum ut vocant
 circulum constituunt, seu po-
 tius in unam membranam cras-
 siorem & validiorem coales-
 cunt, quæ pars septi longe
 maxima existit: in peripheria
 ejusdem ut modo dixi, positæ
 sunt (costis, sterno, & spinæ,
 inter ultimam dorsi & primam
 lumborum vertebram unitæ)
 infinitæ fere fibræ carnosæ &
 validæ, aut forsan muscoli mi-
 nores, qui in loco ubi commit-
 tuntur

tuntur membranæ, totidem
quasi tendinibus vel lineis
membranaceis versus nervei
& circuli centrum projectis uni-
untur: ventriculo, hepati &
linei arcte alligatur, duobus
posterioribus tunicas ambi-
entes largitur: Mediastino si
non dat originem stricte certe
annectitur, quo per medium
expansi membranacei in duas
partes æquales dividitur: Qui-
bus observatis & bene per-
pensis, non video quomodo
affirmari potest diaphragma
sursum aut deorsum moveri,
aut illius systoles ope Thora-
cem dilatari ac inspirationem
fieri; quippe adeo firmiter

tam superius quam inferius plurimarum membranarum interventu aliis partibus colligatur, ut nequit vel ascendere vel descendere, aut ne quidem sursum aut deorsum impelli: Restat ergo septum hoc marsupoides solummodo antrosum extrorsum, retrorsum introsum quoad latera: moveri antrosum fertur dilatatur & elevatur quando inspiramus, quando vero expiramus, contrahitur, retroducitur & subdit; atque nisi me auguria fallunt, hic est motus ejusdem proprius, illius fabricæ, sicuti, necnon totius respirationis aëui accommodatissimus: Quam tamen

tamen peragendâ, neq; thoracis
musculi, nec intercostales tan-
tum operis impendunt quan-
tum apud plerosq; prohibentur;
supposito enim (licet non con-
cesso) quod musculi pectoris,
intercostales, cæterique qui ad
hanc actionem concurrere &
præcipue conferre asseruntur,
thoracem attollerent & dila-
tarent: Nobis tamen ostendere
debent quomodo, vel quali di-
rectione pulmones ad motum
Thoracis distenduntur aut e-
levantur, vel quibus ansulis, un-
cisve post se thorax & dia-
phragma traherent eosdem: vel
quomodo pulmones ipsi (ut
ajunt) aerem vel spiritum tra-
herent

herent ad seiplos implendum :
 siquidem membrana lævi ejus
 substantiam ambienti munitur
 pulmo, Thorax item pleurâ,
 membranâ valida & Glabrâ
 intus circumcingitur ; inter u-
 trosque aer vel vapores hali-
 tuose thorace contenti inter-
 jiciuntur ; adeo ut nullus inter
 hosce consecutionis motus aut
 tractionis commercium modo
 superius explicato intercede-
 re potest, dicant præterea qui-
 bus instrumentis aerem trahit
 pulmo, quod ingenuè fateor
 me nullo modo posse compre-
 hendere : *Galenus*, atque non-
 nulli nuperiores præclari me-
 dici statuunt, ad Thoracis mo-
 tum,

tum, distendi pulmones ad implendam ejus cavitatem, cum etiam dilatantur, aerem in Tracheam & Bronchia irruere ob fugam vacui. Quod tanquam veterum philosophorum somnium, satis explosum prætereo, alii pulmones asserunt moveri vi propria; ac cum sit eorum motus quasi localis effici nequit sine musculis aut fibris quibus non donatur pulmo; hæc fortasse animo volventes licet nullibi animadversa reperio, Viri quidam *Cl.* opinati sunt, pulmones nervorum suorum ope & beneficio motuum suorum primos instinctus concipere, suamq; systolen atque diastolen

astolen moliri ; cum vero fa-
tentur motum eorum & infla-
tionem à motu thoracis &
septi dependere, eodem res re-
dit, & iisdem urgentur diffi-
cultatibus ; sed hisce diutius
immorari mihi non est ani-
mus : Missis itaque aliorum
sententiis, cogitationes nostras
in re difficillima, quæ per tot
sæcula Medicorum ingenia ve-
xavit adeo & exercuit, brevi-
ter proponam : ac probabile
quidem esse existimo ; pul-
mones à vi elastica ; 1. Irruentis
aeris dilatari ac distendi ; eo-
rum distentionem sequitur se-
pti vel musculi marsupialis
dilataio ac etiam antrorsum
retrorsum protrusio,

protrusio, quam item excipit
thoracis extrorsum propulsio :
liquidem aer per os & nares
in Tracheam irruens, ubi in
pulmonum sinus & Cavitates
effunditur, istius loci calore
multum rarefit & dilatatur,
quâ expansione vim suam e-
lasticam exerit, unde pulmo-
nes inflantur & attolluntur,
majusque spatium occupant,
quo fit ut aer seu vapor hali-
tuosus pectore inclusus, com-
pressus & undique extermina-
tus, cum ascendere nequit ob
spatii carentiam, & summi pe-
doris firmitatem, descenderet
aut ut arx thoracis disjungere-
tur necesse est; ejus tamen de-
scensu

scensu non premit deorsum septum, sed tanquam velum implet, antrorsum præsertim & quoad utrumque latus propellit; hinc sequitur costarum imprimis spuriarum extrusio, & abdominis prorsum intumescencia, nec aliter fieri potest, quippe septum aeri cedit & septo abdomen, ad eorum summam usque tensionem; at costæ veræ & sternon tanquam firmiora Pectoris munimenta interim quasi immota manent: propter hanc rationem cum in Respiratione ordinaria non magnopere septum tenditur vix aut ne vix quidem Thorax dilatatur aut attollitur, in respiratione

spiratione vero violenta , & extraordinaria pulmo majus spatium thoracis replet, & lobi forte ejus ad pleuram quaquaversum adiguntur, unde fortis aeris seu halitus inclusi Pressione & conatu, septum maxime distenditur, inde abdomen & Thorax valde dilatantur & extorsum trudentur, adeo ut verissimum videtur, tantum diaphragma & Thoracem distendi, quantum dilatatur pulmo & attollitur, pulmones etiam plus minusve ampliari & intumescere pro Respirationis necessitate; Hæc hætenus de inspiratione, quam ex lege summi & sapientissimi rerum

rerum omnium conditoris expirationo tam necessario excipit & consequitur, ut alteram sine altera nequit conservari: Hanc autem fieri, opinor, à contractione motuve præcipue; 2. Restitutionis septi, & in magno anhelitu musculorum thoracis & abdominis, septum enim dum fibræ ejus carnosæ & validæ in Circumferentiâ sitæ abbreviantur, introrsum & versum spinam ducitur, qua contractione vel ad justam figuram situm & consistentiam restitutione, aer aut vapores halituosi Thorace inclusi comprimuntur, sursumque trusi pulmones undique

que premunt urgentque ad
subsidentiam, aere in eisdem
inspirato, per nimiam illius,
expansionem, calefactionem,
aut materiâ vaporasâ & fuli-
ginosâ oppressionem, vim suam
elasticam penè amisso, pres-
sione fortiori in fugam verti-
tur. Aer enim quousque valet
ac permittitur sese expandit :
dein impetu peracto, aut à
fortiori resistentia victo, mox
è subsidente pulmone relabi-
tur, atque ita vicissim ; quam-
diu etiam vis aeris inspirati,
superat vim elasticam aut re-
sistentiam aeris vel substantiæ
halituosæ pectore inclusi, du-
rat inspiratio, quando vero

B

vis

vis aeris inclusi, septi contractionis, ejusque pressionis opem, vincit vim aeris inspirati, incipit & tam diu durat expirationis. Et quidem nisi me fallit conjectura, respiratio nihil aliud esse videtur, quam aeris Thorace inclusi reciprocatio, motusque Pulmonum & Diaphragmatis alternatio; quia vero inspiratio tempore precedit expirationem, fitque manifeste per Pulmonum inflationem. Quid vetat quin aereni externum primam totius motus originem pronuntiemus? Rem ita se habere, non solum quod obvium est hæc opinari & supponere, aut
merâ

merâ hypotheseos concinnitate, verum ab experientia nobis persuasum est : quisque enim *sine sectione* in se cum supinus in lecto jacet experiri potest, admota abdomini manu, inter cartilaginem ensiformem & umbilicum, lateribusque, septum antrorsum, sinistrorsum & dextrorsum intumescere, necnon costas spurias, primò hujusmodi septi intumescentiâ protrudi : imo penè dixeram quempiam posse adhibita diligenti attentione omnia ab ab ovo ad mala percipere ; deinde Animalia cito expirant, quibus aer denegatur, ut Illustrissimus pariter ac Do-

Atissimus *Boyllus* in Experimentis suis *Phisico-mechanicis* abunde demonstravit, quare maxime vulgaris & promptissima eadem interficiendi ratio est, aerem præcludere, quo penitus denegato, Respiratio ac ipsa vita cessat. Quod si quis dicat sanguinem opprimi, ejus circulationem impediri, aut suffocata animalia interire propter fuligines in pulmonibus retentas; idem

Vir *Cl.* * nullum dubitandi locum reliquit, ille enim observat animalia machina suâ inclûsa, longe citiùs ab aere extracto, quam ab eodem intus relicto expirare; licet
cum

* *Exp. 41.*
p. 172.

cum aer extrahitur plus spatii datur pro fuligine suscipienda, quam cum relinquitur : quin & pro libitu, animalia exsucto vel readmisso aere, vivunt & intereunt ; adhæc idem Vir Nobilis narrat † Catulum ex canis utero (illo præsentem) exectum, atq; ab integumentis & liquore in quo natabat liberatum, statim os aperuisse, linguam movisse & respirasse : hic quæro si musculi Thoracis, intercostales, & diaphragma primas ferunt, in actu Respirationis, quo instinctu & perceptione, quâve directione, ipsi primò ad motum Respirationis subeun-

† In digressione de Aere, p. 191.

dum excitati fuerunt, cum nihil tale huic animali unquam priùs obtigit; ut communis horum fert sententia; sane quantum mihi videtur, hæc omnia vel ab aere in pulmones irruente efficiuntur aut hisce musculis, vel animæ sensitivæ virtutem supernaturalem & quasi divinam attribuer necesse est: porro animalia datâ operâ suffocata eousq; ut non minimum vitæ superesse videatur, insufflato per tracheam aere iterum reviviscentia, non leve præbent argumentum ad hanc hypothesin confirmandam: denuo violentè sæpiissime pulmonum extrathoracis

thoracis vulnera eruptio idem
suadet. De Pulmonum motu
hæc dicta sunt; in Respira-
tionis usum proximè inquire-
mus; libet vero priusquam de
hac re quicquam divinamus
Historiam attexere è *Lib. 1º.*
Nic. Fontan. Resp. & curat
Medicinal. p. 55. De puero
quadrime marasmo extincto,
cujus cadaver animi causa
secavit. Pulmones inquit mi-
rum dictu, nullos habebat,
quorum loco erat vesicula mem-
branosa flatu repleta, ve-
nulis exiguis munita, origi-
nem sumens ab ipsa asperâ
arteria, quæ refrigerium ad-
ferre videbatur cordi. Ex hæc

B 4 historiâ

historiâ sicut & ex sepi
fabricâ, motu & situ, palàm
videtur alios dari Respirationis
usus, præter cordis refrigerium,
sanguinis eventilationem, fuliginosorum
effluviolorum exportationem, pa-
buli nitrosi importationem,
partium sanguinis & Chyli,
diminutionem, subactionem,
pulsationem, & cum chylo
miscelam intimam, necnon
motus sanguinis ex uno in
alterum Cordis ventriculum
promotionem: Quæ omnia
pulmonis beneficio (uno tan-
tum Respirationis organo)
peraguntur, Quæ verò ope
Diaphragmatis altero hu-
jusce

jussu motus instrumento efficiuntur, non minus vitæ conservandæ necessaria videntur; hujusmodi sunt, chyli continua è ventriculo in intestina pressio, per septi motum antrorsum, ex intestinis per venas lacteas in mesenterii Glandulas, exinde in receptaculum, atque ita in ductum chyliferum; adeo ut de cætero, non opus erit traditione aliquâ similari, & nescio quâ suctione electivâ extremitatum venarum lactearum ad motum chyli promovendum; præterea per septi pressionem motus sanguinis in hepar è porta, in Cavam

Cavam ex hepate, bilis in
porum & vesicam, seu cistim,
inde in ductum communem
& intestina promovetur, hinc
etiam motus sanguinis &
quicquid cum illo transit ex
liene, & humoris vel succi,
pancreatici in intestina; hinc
dejectio & mictio melius &
faciliter adjuvantur, & succe-
dunt: Septum enim, ut supe-
rius notavi, hisce visceribus
& intestinis substernitur, for-
titerque hepati &, ventriculo
annectitur; intestina transver-
sim septo incumbunt & re-
plicuntur, hepar & lien viscera
sunt laxa & quodammodo
spongiosa natura suâ huic,
Pressioni,

Pressioni, & obscuræ quasi
systoli & diastoli juxta septi
motum, & recessum adaptata;
omnibus hisce in abdomine
contentis, peritonæum mem-
brana, valida & densa, muscu-
lique abdominis obtenduntur,
quibusque qualibet inspira-
tione adiguntur, unde ma-
nifestò liquet, hasce omnes
partes inter peritonæum &
diaphragma interjectæ, ex u-
traque parte premi; Porro
primus fortasse instinctus &
perceptio naturalis hinc ori-
tur, qui & animalem suscitatur,
cum enim plures nervorum
insignes rami & propagines,
à pari vago, & spina quaqu-
versus

versus in pulmonum lobos disseminantur, cum etiam à Nervis brachialibus, septi nervus oritur ac ramos à parte inferiori spinæ recipit, qui omnes nervi & eorum rami cum plexibus thoracis, abdominis, & cervicis com-

† *Prout à*
Cl. & Do-
ctissimo
Willisio
ostenditur
in Cerebri
Anatome.

municant; † Forte à veritate haud alienum erit asserere, primum naturalem instinctum & agendi excitationem à Respiratione procedere, etenim inter pulmonum & septi motus reciprocos & indiscontinuos, nequeunt omnino nervi, & spiritus agiles feriari; quin cæteros nervos, & nervorum plexus movent, vibrent, agitent,

tent, & eorum mediatione
ipsum cerebrum succutiant,
atque ad eorundem officia ad
imperium animæ peragenda,
cum permittuntur, moneant
stimulentque: magis rationi
aridet hæc conjectura quam
quod spiritus in motibus
naturalibus præsertim & in-
voluntariis, *Ex propriâ in-
dole, & suâ sponte in fibras
motrices proflirent, & per-
actio nisu, paululumque dumi-
nati, se sponte reciperent, &
quiescerent, postea autem re-
fecti denuo exilirent, & ita
vicissim, prout visum est ali-
quibus; quomodo vero hoc
fieri potest nisi virtute &
præ-*

præscientia plusquam naturalibus Nervi gaudent, planè ignoro: hætenus de Respirationis motu & usu, restant objectiones in hanc hypothesin diluendæ. Ac inprimis, si quis objiciat aeri irruenti non tantam vim inesse ut pulmones dilataret & attolleret, consulat nobilem & Ingeniosissimum *Boylium*, † Qui plurimis Experimentis clarissimè demonstrat, vi decuplo forsitan centuplo majori aerem pollere, quam nos eidem, aut ejus elasticitati, in hac Respirationis five ordinariæ, five extraordinariæ operâ attribuimus: ostendit enim aerem in vesicis inflatis

† Continuatione Experimentum per Physicorum chan.
Exp. VII,
8, 9, 10.
47, 48.

inflatis, & bullis vitreis hermetice signatis inclusum, vi propria, remotâ fortiori aeris externi pressione, vesicas rumpere, & bullas frangere; imo evincit aerem inclusum in vesicâ laxâ, & quasi semi-Plena Cylindro ligneo cavo uncias duas lato, quatuor profundo immissa, aere comprimente è machinâ suâ extracto, 35 librarum pondus; item aerem in vesicâ Cylindro æneo uncias quatuor lato, & totidem alto, adaptatâ & immissâ contentum, 75 librarum pondus elevasse; fusior hujusce rei explicatio à dignissimo Authore petenda est. *

2. Urgetur,

Novæ Hypotheseos

2°. Urgetur, cum in medio Thoracis instituitur sectio, rumpuntur, secantur, seu violantur sæpe membranæ mediastini, adeo ut aeri externo in utramque partem liberè pateat ingressus, non assurgunt pulmones, & quod idem accidit cum utraq; latera simul vulnerantur, & magnis inflictis vulneribus ut aer confertim irruat, aperiuntur, si verò unicum latus, inviolato altero vulneretur motus lorum pulmonum dissectæ partis, statim penè fatiscit, si vero vulnus in latere inflictum non magnum sit, ita ut aer confertim irruere non possit, motus

motus pulmonum continua-
tur: Certe non magni mo-
menti est hoc dubium quod
Herculeum existimant nonnul-
li; Quippe pulmonum qui-
escentia in aperto Thorace
procedit, à pressione aeris
externi, quâ inspirati, seu
irruentis aeris vis superatur,
idem etiam accidit in mag-
nis vulneribus, unius vel u-
triûsque lateris; quod vero
uno latere vulnerato, adhuc
motus in altero & Respira-
tio manent, fit ex admirandâ
Dei providentiâ, qui pul-
monem duplicem quasi con-
didit, illiusque Lobos, &
Thoracem mediastino divisit,

C

Quo

Quo munimento aeris aditus in latus Thoracis non vulneratum prohibetur, nec pressione ejus fani lateris lobi in motu suo interturbantur.

3°. Aiunt nonnulli, Respirationem hoc modo non posse exerceri; quia aves omnes respirant, & diaphragmate carent, pisces illo gaudent & pulmonibus destituntur, avium asperæ arteriæ fines in Abdomen perforantur aeremque in ipsam Abdominis cavitatem transmittunt: hisce obvium erit cum

* Lib. De
Generati-
one exer-
citations,
3°.

Democrito Anglicano *reponere, pennata item Ranas & Bufones loco diaphragmatis habere

bere

bere membranam tenuem & pellucidam, in quam hiant Tracheæ extremitates, ad longitudinem ventris subter intestina protensam, quæ vicem diaphragmatis supplet; tumet enim ab aere inspirato, antrorsum deorsum pellit intestina, atque iterum motu restitutionis musculorum Abdominis, & peritonæi pressa detumescit; eundem usum cum diaphragmate obtinet, Chylum protrudit & sanguinem, excrementa ex intestinis & visceribus in abdomine contentis propellit; atque ob hanc rationem intestina in avibus, secundum

abdominis longitudinem, non
ut in nobis transversim, re-
plicantur; cuiquam inspi-
canti hæc palam fiant in vivæ
pulli, vel Gallinæ dissectione:
piscēs item respirant, & vice
pulmonum, vesicâ in ali-
quibus duplici, in aliis longâ
& simplici donantur, du-
ctum habente aeri recipiendo
& excludendo accommodum,
paulo supra os ventriculi in
Gulam insertum, cui idem
usus conceditur quem habet
in avibus membrana; de
piscium respiratione plura ea-
que certissima adderem, nisi
in hoc specimine prolixior
esse nollem.

Urgent

Urgent 4°. Quod potest unusquisque apertâ etiam asperâ arteriâ immotum continere Thoracem, motum Pulmonum pro arbitratu suo tardare, accelerare, & sistere. Ergo non dependet vel ortum ducit ab irruente aere; fatemur quidem potest quispiam aliquandiu ad imperium voluntatis hæc omnia facere, (siquidem ceteræ omnes actiones naturales, & necessariae, aliquandiu Animalis facultatis imperio subjiciuntur) cum vero Pulmones ab irruente aere pedetentim implentur & distenduntur, maxima molestia afficitur, &

summâ cogente necessitate, absque vitæ periculo, non potest non respirare : sicut alvi dejectiones, & Urinæ excretionem, unusquisque tardare aut accelerare potest, at omnino sistere, aut suppressere, nequit absque totius destructione.

* De Fundam. Medicinæ,
Lib. 2°. p.
143.

5°. Plempii observatio consideranda venit ; * Cum aliis observavi, inquit, in aliquibus demortuis & dissectis, pulmonem totum vel magnam partem firmiter undique costis adnatam, in quibus dum viverent, nulla fuit respirandi difficultas ; Quare sic adnatum pulmonem, necesse

erat

erat duci & reduci à dilata-
tione & constrictione Tho-
racis.

Ad hanc observationem
respondemus, quòd vix cre-
dibile est rem ita se habere,
absque difficultate respirandi,
utcumque impossibile est to-
tum pulmonem costis ad-
herere, imo in nullâ nisi
externâ Loborum parte & su-
perficie tenus, pleuræ, & costis
affigi possunt pulmones, at
dato, quod hoc modo adnas-
cuntur, tamen satis expandi
& inflari possunt, ad aerem
seu halituosum vaporem pe-
ctore inclusum, septum ver-
sus propellendum, & debi-

tam sufficientemve, inter hæc duo Respirationis Organa reciprocationem expediendam.

Ultimo in loco asseritur Pulmones ritu follium moveri, id est, implentur quia distenduntur; at hic error oritur ex ignorantia motus operculi lignei in follibus, non enim movet istud operculum ob fugam vacui ut aer intromitteretur, (ut apprehendunt nonnulli,) sed cum folles manuum ope attolluntur spatium eorum internum ampliatur, & pressio interni aeris ab operculo removetur; adeo ut impulsui seu externi
aeris

aeris vi elasticae operculum
locum cedit, & attollitur.
Atque si tali operâ quis po-
test ostendere pulmones at-
tollunt ut intromittatur aer,
ne rem totam expedivit.

Hæc de pulmonum motu
& Respirationis usu, festinanti
calamo, summâque quâ licuit
brevitate exposuimus; haud
abs re fuerat, plura de Pulmo-
num substantiâ & fabricâ, de
eorundem affectibus, sicut &
de septi passionibus, aliisque
morbis, Problematis, & Symp-
tomatis huc spectantibus, pro-
tulisse, necnon quædam an-
notasse de visceribus in Ab-
domine latentibus, de ejus
musculis

musculis tum rectis, tum oblique ascendentibus, & descendentibus, qui Respirationis actui plurimum conferre videntur; Quæ omnia fusiori operâ postea declaranda relinquuntur, Deo vitæ largiente; interim si quid in hoc argumento tam obscuro, difficili, & perplexo erratum sit, facile ab ingenuis (uti spero) veniam impetabo,



NOTANDA.

Pag. 10. lin. 15:

[1.] Aer ubicunque datur
porta irruit, imo quam diffi-
culter excluditur ab irruptio-
ne in machinam suam per
angustissimas, & insensibiles
rimulas; ostendit Nob. &
Eruditus *Boylus* in *Digress. de*
Aere, p. 196; & passim in
suis *Experimentis*.

Pag.

[2.] Pressio forsan externi
Aeris aliquid adjumenti huic
actioni confert, dum per
vestes aut stragula externam
Abdominis, & Thoracis su-
perficiem premit, nec hoc
mirum videatur, cum idem
Vir illustris alicubi meminit
se observasse particulas A-
ereas, per asserem crassio-
em (licet oleo ad ejusdem
poros obturandum) illitum,
seipsas percolasse.

Pag. 29. l. ult.

[*] Qui talem vim Aeris expansioni denegant, perpendant, velim, (data proportionē) ejusdem calefacti, rarefacti, seu expansi vim, in *Æolipylis*, *Bombardis*, & hujusmodi Machinis inclusi, & ex iisdem explosi.

F I N I S. 4